

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
 INSTITUT NATIONAL
 DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
 PARIS

(11) N° de publication :
 (à utiliser que pour les
 commandes de reproduction)

2 626 756

(21) N° d'enregistrement national :

88 01558

(51) Int Cl⁴ : A 47 C 27/16; B 32 B 3/00.

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 10 février 1988.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
 demande : BOP « Brevets » n° 32 du 11 août 1989.

(50) Références à d'autres documents nationaux appa-
 rentés :

(71) Demandeur(s) : PAREUX Patrick - FR

(72) Inventeur(s) : Patrick Pareux.

(73) Titulaire(s) :

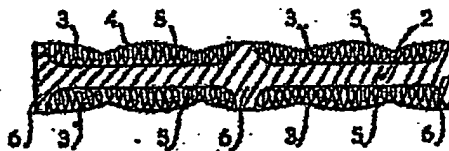
(74) Mandataire(s) :

(54) Matelas, ou coussin, profilé pour sa mise en oeuvre et procédé de fabrication.

(57) L'invention concerne un matelas, ou coussin, fabriqué à
 partir d'un profilé spécial en mousse de matière plastique, ou
 autre matériau composite souple.

Le profilé 2 comporte sur chacune de ses faces inférieure et
 supérieure une ou deux cavités 5 dont les rebords 6 forment
 des renforts latéraux et centraux. Cette ou ces cavités sont
 destinées à recevoir le matériau de rembourrage complémen-
 taire 3.

L'invention a pour but de ralentir le tassement, d'améliorer
 l'aspect habituel des matelas garnis de matières fibreuses. Elle
 assure, de plus, la stabilité des personnes au repos.



FR 2 626 756 - A1

La présente invention concerne un matelas, ou coussin, et son procédé de fabrication.

A l'exception des matelas remplis d'eau ou de gaz, comme le lit à eau ou le matelas pneumatique ; un matelas a généralement la forme d'un parallélépipède rectangle très aplati, constitué d'une matière de rembourrage, enveloppé d'un contil.

A ce jour le rembourrage est : soit d'origine animale (ex : laine, crin...), soit d'origine végétale (ex : coton, crin végétal...), soit d'origine synthétique (ex : mousse de latex, de polyether, billes de polystyrène, fibres synthétiques...), soit une carcasse de ressorts métalliques, soit un composite de plusieurs de ces matériaux.

Les matelas obtenus à partir de ces matériaux présentent les inconvénients suivants :

- Les matelas à carcasse métallique sont froids à l'usage.
- Les matelas en mousse de matière plastique, imperméables à l'air n'offrent pas au corps une aération suffisante.
- Les matelas de matière fibreuse voient leur élasticité diminuer à l'usage. C'est le plus sérieux inconvénient d'un matelas de laine qui possède par ailleurs des qualités d'isothermie, d'aération et de confort inégalables.
- Aucun n'assure le maintien des personnes, ce qui occasionne un déplacement vers le centre ou vers l'extérieur du lit dans certain cas.

L'invention a pour but de remédier à ces inconvénients, grâce à un procédé de fabrication à partir d'un profilé spécial qui ralentit le tassement, assure la stabilité des personnes au repos et améliore l'aspect habituel des matelas garnis de matières fibreuses. La mise en oeuvre de ce procédé s'avère, de plus, simple et peu onéreuse.

Une caractéristique selon l'invention est l'emploi d'un profilé en mousse de matière plastique compacte, ou alvéolée, ou rainurée, ou ondulée, aux dimensions du matelas fini.

Suivant une autre caractéristique, ce profilé présente sur chacune de ses faces inférieure et supérieure au moins une cuvette prévue pour recevoir le matériel de rembourrage complémentaire.

Suivant une autre caractéristique, les bords extérieurs du profilé servent de renfort à la plate-bande d'épaisseur du matelas.

Suivant une autre caractéristique, la partie centrale du profilé, correspondant au couchage, possède une épaisseur et une densité variant avec le degré de fermeté recherché. On peut la remplacer par une toile destinée à maintenir les rebords.

- 5 Selon une variante, le profilé a, en son milieu et dans le sens longitudinal, un renfort de même type que les rebords extérieurs pour un matelas à deux personnes.

Le dessin annexé donné à titre d'exemple non limitatif, illustre l'invention :

- 10 - La figure 1 représente une vue générale du matelas obtenu par la mise en oeuvre du procédé selon l'invention, avec arrachement partiel du couil.
- La figure 2 est une vue d'un profilé selon une première variante.
- 15 - La figure 3 est une vue en coupe du matelas obtenu.
- La figure 4 est une vue en coupe du matelas obtenu avec une seconde variante du profilé.
- La figure 5 est une vue en coupe du bord du profilé.

Comme on peut le voir sur les figures, le matelas (1) est composé d'un profilé (2) qui comporte deux ou quatre cuvettes (5) remplies d'un matériau de rembourrage (3), enveloppés d'un couil (4).

L'élasticité de la partie centrale du profilé (2) complète celle du matériau de rembourrage. De ce fait, la densité de la mousse employée, ainsi que l'épaisseur E, varient en fonction de la fermeté recherchée. Dans tous les cas la valeur de l'épaisseur E sera au plus égale aux trois quart de la hauteur A de la plate-bande.

Le bord des cuvettes (6) sert de renfort, d'une part sur l'extérieur où il maintient le matériau de rembourrage et rigidifie le côté du matelas, d'autre part au centre pour la variante à deux places. Dans tous les cas, la dimension D du rebord n'excèdera pas le quart de la largeur du matelas ; la mesure de l'angle α formé par le rebord et le fond de la cuvette (figure 5), optimale entre 30° et 60°, sera au maximum de 90°.

La mise en oeuvre du procédé selon l'invention se déroule comme suit :

- 35 - On fabrique le profilé (2) par moulage monobloc, ou par assemblage d'éléments préformés.
- On remplit chaque cuvette (5) de la quantité nécessaire du matériau de rembourrage (3) adéquat.

On enveloppe l'ensemble d'un couil (4)

A titre d'exemple, il a été fait un matelas de laine selon ce procédé. Le profilé en mousse élastomère de type polyether d'une densité de 0,027, avait au centre une épaisseur E de 2 cm, une plate-bande extérieure de 14 cm, un angle α de 40°.

5 Cette invention peut également être étendue à la fabrication de coussins.

Les avantages de l'invention sont les suivants :

- Elle donne aux matelas rembourrés de matières fibreuses une élasticité plus durable.
- 10 - Elle annule la fabrication des bourrelets et les remplace par des arêtes nettes.
- Il est possible de modifier les dimensions du matelas en cours de service.
- Elle assure la stabilité des personnes au repos et évite
- 15 le roulement de l'une vers l'autre ou vers l'extérieur.
- Elle est utilisable avec tous les matériaux de rembourrage.

REVENDICATIONS

- 1) Matelas, ou coussin, comportant une âme (2) en mousse de matière plastique, ou autre matériau composite souple, de forme de base parallélépipède aux dimensions du matelas fini, caractérisé en ce que la dite âme est profilée de manière à fournir sur ces faces inférieure et supérieure
- 5 une ou deux cuvettes (5), dont les rebords (6) forment des renforts latéraux et centraux, cette ou ces cuvettes étant destinées à recevoir le matériau de rembourrage (3), le tout enveloppé d'un couil (4).
- 2) Matelas, ou coussin, suivant la revendication 1, caractérisé par le fait que le profilé est soit compact, soit alvéolé, soit rainuré, soit
- 10 ondulé.
- 3) Profilé pour la mise en oeuvre du matelas suivant les revendications 1 et 2, caractérisé par le fait que la valeur S de l'épaisseur centrale est au plus égale aux trois quart de la hauteur A de la plate-bande extérieure.
- 15 4) Profilé suivant la revendication 3, caractérisé par le fait que la dimension D du rebord est inférieure au quart de la largeur du profilé.
- 5) Profilé suivant les revendications 3 et 4, caractérisé par le fait que l'angle α , formé par le rebord et le fond de la cuvette, n'excède pas 90° .
- 20 6) Procédé de fabrication du matelas suivant les revendications 1 et 2, caractérisé par le fait que le matériau de rembourrage utilisé en complément du profilé est : soit d'origine végétale, soit d'origine animale, soit synthétique, soit métallique, soit un composite de plusieurs de ces matériaux.

1/1

FIG. 1

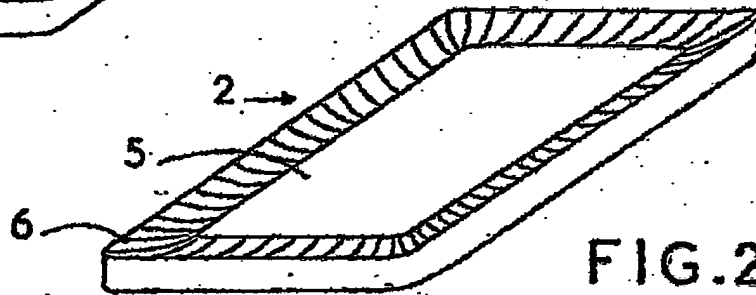
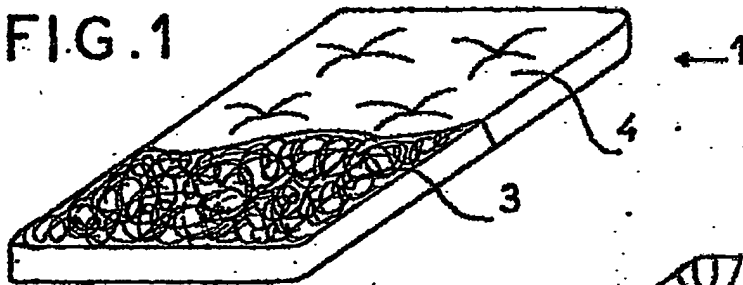


FIG. 2

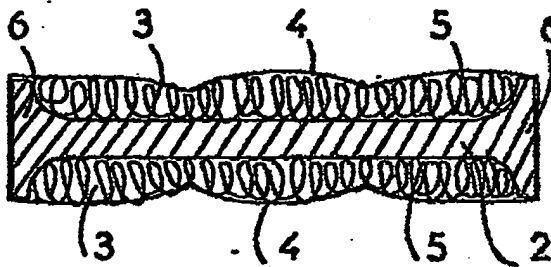


FIG. 3

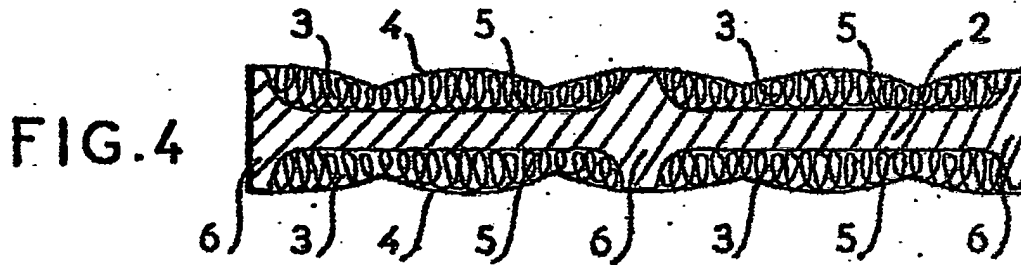


FIG. 4

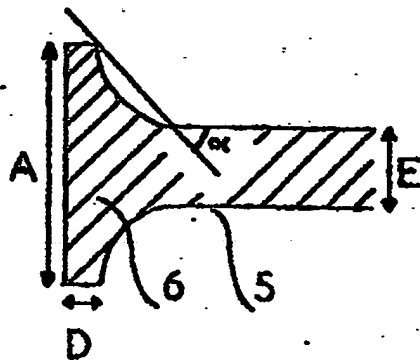


FIG. 5

PUB-NO: FR002626756A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: FR 2626756 A1

TITLE: Ready-contoured mattress or cushion and method
for manufacturing it

PUBN-DATE: August 11, 1989

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

PAREUX PATRICK

COUNTRY

FR

APPL-NO: FR08801558

APPL-DATE: February 10, 1988

PRIORITY-DATA: FR08801558A (February 10, 1988)

INT-CL (IPC): A47C027/16, B32B003/00

EUR-CL (EPC): A47C027/14 ; A47C027/14, A47C027/22

US-CL-CURRENT: 5/738

ABSTRACT:

The invention relates to a mattress or cushion, manufactured from a specially contoured article made from plastic foam or another flexible composite material.

The contoured article 2 includes, on each of its lower and upper faces, one or two bowls 5 whose edges 6 form lateral and central reinforcements. This or these bowls are intended to receive the supplementary padding material 3.

The aim of the invention is to delay compaction (seating), to improve the

.. customary appearance of mattresses filled with fibrous materials.
· Moreover, it
· ensures the stability of persons at rest. <IMAGE>

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.